

مقدمة بحث عن الصخور النارية وأماكن النشاط البركاني

تعتبر الصخور من المظاهر الطبيعية التي توجد بشكل كبير في التضاريس الخارجية والداخلية للكرة الأرضية، وتعرف الصخور بأنها كتلة مكونة من نوع معين من المعادن أو أنواع مختلفة تلتحم مع بعضها البعض نتيجة ظروف طبيعية، وتعتبر الصخور المادة الأساسية المكونة للكتلة الصلبة في الكرة الأرضية، وتنقسم الصخور بالعادة حسب الأسباب التي أدت إلي تشكيلها، ويمكن تقسيمها إلي ثلاثة أنواع الصخور النارية، والصخور الرسوبية، والصخور المتحولة، والتي سيكون موضوع بحثنا اليوم عن الصخور النارية وأماكن النشاط البركاني في الأرض.

بحث عن الصخور النارية وأماكن النشاط البركاني

تعتبر الصخور النارية من الظواهر الطبيعية المخيفة إلي حد ما في العديد من الأماكن حول العالم، فهي تنطلق من فوهة ركان ضخم على شكل كتلة مشتعلة مكونة من أنواع عديدة من المعادن، ويتم تبريدها عند ملامستها للهواء في الغلاف الجوي، وستتناول في البحث عن الصخور النارية وأماكن النشاط البركاني العديد من المواضيع والفقرات المفيدة والشيقة ومنها:

تعريف الصخور النارية

الصخور النارية هي صخور تتكون نتيجة تشكل المادة المنصهرة في داخل طبقات الأرض الجوفية بسبب حالات التبريد والتصلب المتكررة، وهي كتل صخرية تبقى في باطن الأرض على شكل حمم مستقرة، ويمكن أن تثور وتتفجر أحياناً على السطح مشكلة البراكين التي تخرج منها حمم بركانية، وعندما تبرد الحمم نتيجة عوامل الطبيعة الخارجية، تتكون الصخور النارية اللامعة الشبيهة بالزجاج، وفي بعض الأحيان يتكون تقوب صغيرة ومساحات فارغة في الصخور نتيجة حبس فقاعات الغاز أثناء عملية التبريد.

أنواع الصخور النارية

يتم تصنيف الصخور البركانية بناءً على أسباب تكونها وأماكن تكونها وطرق تبريدها، والتي يمكن تقسيمها إلي الأنواع التالية[1]:

- **الصخور النارية الجوفية**: وهي الصخور نارية يتم تبريدها في باطن الأرض بشكل بطيء جداً، ويساعد ذلك على تكون أشكال صخرية مميزة، ومن الأمثلة على الصخور النارية الجوفية: الجرانيت الطبيعي.
- **الصخور النارية البركانية أو السطحية**: وهي صخور بركانية يتم تبريدها فوق سطح الأرض بعد خروجها من باطن الأرض عن طريق فوهات البراكين، وتتميز هذه الصخور ببلوراتها الصغيرة لأنها تبرد بشكل أسرع من الصخور الجوفية، ومن الأمثلة عليها البازلت.

أمثلة على الصخور النارية

تتشكل على الصخور البركانية هيكل بلوري نتيجة تبريده بطرق مختلفة، تمنحه شكل جميل وجذاب، فتتكون على شكل فقاعات زجاجية لامعة أو منسقة بتنسيق جميلة، نتيجة انحباس فقاعات غازية بسبب عملية التبريد السريعة، ومن الأمثلة المنتشرة عن الصخور النارية ما يلي[2]:

- **البازلت**: يتكوّن البازلت من الحمم البركانية التي تخرج من باطن الأرض، وتحتوي على نسب منخفضة نسبياً من السيليكا، ويتميز بحبيباته دقيقة البنية، وعادةً ما يكون باللون الأسود المائل للرمادي، ويعد البازلت من أكثر الصخور النارية شيوعاً.
- **الجرانيت**: يعتبر هذا النوع من الصخور الأكثر وفرة على سطح الأرض، فهو يتكون نتيجة مزيج العديد من المعادن المختلفة مثل: الكوارتز، الفلسبار، ومعادن أخرى، والتي من خلال اختلاف نسبها يتكون اللون الجميل للجرانيت والذي يتراوح من الأبيض حتى الوردى والرمادي.
- **حجر السج**: يتشكل هذا النوع من الحجاره نتيجة تبريد الحمم البركانية بشكل سريع فوق سطح الأرض، وتكون الحمم تحتوي على نسبة كبيرة من السيليكا، فينتج عن هذه العملية حجر هش وصلب ولامع بشكل جميل.

تعريف البركان

البركان هو ظاهرة طبيعية تسبب في حدوث فوهة أو ثقب في القشرة الأرضية الخارجية، تنبثق من خلالها مواد من باطن الأرض إلى سطحها، وتتكوّن من تجمع الصخور، والغازات المشتعلة، والغازات الساخنة وغيرها، فتتراكم حول الفتحة،

وتعد البراكين إحدى الظواهر التي ساهمت في تشكيل الغلاف الجوي والمحيطات والقارات، وهي حدث كبير يصيب الأرض وتسير بأمر الله وتعتبر عن قوة الطبيعة في وجه الكائنات الحية، كما تندلع على سطح الأرض بشكل مستمر بحيث يثور ما يقارب مئة بركان خلال العام الواحد، ومن الجدير بالذكر أن البراكين قد تحدث على سطح الكواكب الأخرى غير الأرض [3].

أماكن النشاط البركاني

توجد مناطق معينة فوق سطح الأرض تكون عرضة أكثر من غيرها لنشاطات بركانية، بحيث تتميز بطبيعة صخرية فريدة، أو تكون أماكن لالتقاء صفائح صخرية في باطن الأرض، ويمكن تحديد الأماكن الخاصة بالنشاطات البركانية كما يلي:

- **الحدود المتباعدة للصفائح:** تتكون القشرة الأرضية من صفائح صخرية تلتقي مع بعضها البعض بحدود طويلة، وتكون هذه الحدود وحسب نسبة تباعدها مكانًا مناسبًا لخروج الجرم البركانية من الأرض.
- **الحدود المتقاربة للصفائح:** كما أن التباعد يساعد في خروج الحمم، فالتقارب الشديد والاحتكاك المباشر بين الصفائح الصخرية، يؤدي لانصهار المواد نتيجة الضغط الشديد والحرارة العالية فتخرج كتل كبيرة من الحمم النارية.
- **الوديان المتصدعة:** تتشكل الوديان المتصدعة نتيجة وجود كسور وانشقاقات في طبقة صخرية من الصفائح الصخرية في باطن الأرض.
- **المناطق الساخنة:** وهي أماكن تنتج عن تبريد كتل كبيرة من الحمم النارية والتي تخرج في المياه مشكلة جزر بركانية ضخمة، وتنتج بسبب الضغط والحرارة الشديدين على الكتل القشرية لطبقات الأرض الصخرية.

أمثلة على الجزر البركانية

يوجد في العالم الكثير من الجزر البركانية التي نشأت بسبب تغيرات الطبيعة، واندفاع كتل كبيرة من الحمم النارية من باطن الأرض لتلامس المياه فوق سطح الأرض مشكلة جزر عديدة، وتكون هذه الجزر ممثلة بالعديد من أنواع الصخور النارية، ومن هذه الجزر ما يلي:

- جزر الباهاما
- جزر المالديف
- جزر هاواي
- جزر الكناري
- جزر الأزور البرازيلية
- جزر كورفو
- جزر ايسلندا
- جزر موريشيوس

خاتمة بحث عن الصخور النارية وأماكن النشاط البركاني

وفي الختام، يجب أن نتفكر في عظمة خلق الله سبحانه وتعالى في تكوين الكون، وتشكيل الأرض بجمالها ورونقها، فيقدرته منح الإنسان صخورًا ليصنع منها البيوت والمدارس والمستشفيات، فجعل من كتل بركانية بدرجات حرارة عالية جدًا صخورًا يستعملها الإنسان في العديد من النشاطات الحياتية، وشكلت الصخور النارية العديد من الجزر الجميلة في أماكن رائعة داخل البحار والمحيطات، فسبحان الله العظيم فقد أحسن الخلق وحفظ الإنسان، والجدير بالذكر أن أماكن النشاط البركانية من أكثر الأماكن خطورة في العالم، فمن الممكن أن يحدث انفجار بركاني تنطير فيه كتل ضخمة منصهرة من معادن بدرجات حرارة عليه لا يمكن توقع أين تسقط.